

A CAMINHO DOS MEGAMICROS

posto à venda em Portugal na quadra natalícia parecem, assim, largamente exageradas — e para mais, tanto quanto se saiba, a autorização de que dispõem os construtores refere-se apenas aos países de língua espanhola. É mesmo possível que a configuração final venha a ser muito diferente da actual — os britânicos dizem que um ponto que necessita de revisão imediata é o do difusor de calor, um bloco de alumínio nervurado, colocado à direita da caixa, e que aquece ao ponto de escaldar!

Quanto à Commodore, o problema é semelhante ao que «destruiu» o «Plus 4». Para que o novo 128 seja realmente útil, é necessário dispor de um sistema de discos especial — o 1570. Sem ele, o Commodore 128 só pode trabalhar no modo 64 — isto é, torna-se num modelo 64 metido numa caixa nova... E o pior é que o novo sistema de discos tarda em aparecer. Tal como o monitor, que seria indispensável para trabalhar com a apresentação a 80 colunas.

Quanto à Atari, a verdade é que o «velho» 800 XL continua a vender-se magnificamente, e o mesmo acontece com o 130 XE, apesar de falta de «software»

que permita explorar adequadamente as suas possibilidades. O 260 ST poderia conquistar uma larga faixa do mercado dos pequenos computadores utilitários, mas não se falou mais nele depois da sua apresentação na Grã-Bretanha, meses atrás. Sobre o 520 ST, apesar do anúncio de muitos programas elaborados por outras companhias, sob a égide da Atari, a verdade é que aqueles que deveriam constituir a «package» original tardam em aparecer. E o que se sabe do ST Basic, por revelações recentes da imprensa especializada britânica, não é muito animador.

O ST Basic, na versão distribuída às empresas de «software», é muito completo sob o aspecto da utilização — principalmente quanto à utilização do «rato» («mouse»), ou seja do dispositivo que, sendo movido sobre o tampo da secretária, permita dirigir um curso para um determinado ponto do «ecran» e determinar um comando, sem necessidade de tocar no teclado. Os comandos são numerosos — eles e as instruções propriamente ditas somam mais de centena e meia! — mas em muitos casos são redundantes. A utilização dos gráficos é singularmente po-

bre — há possibilidades de desenhar directamente círculos e elipses, mas não de traçar linhas; é surpreendente, mas não encontramos qualquer alusão a isso, nem vimos na respectiva lista qualquer comando ou instrução aplicável. Importa todavia notar que os 520 ST deverão dispor do maravilhoso GEM — que permite praticamente desenhar *tudo* — mas que, de momento pelo menos, não é acessível a partir do Basic.

O Basic ST oferece, por outro lado, largas vantagens aos programadores, facilitando a busca de erros, quer com mensagens que os localizam na própria listagem, quer pela execução dos programas passo a passo. Permite também acompanhar a evolução das variáveis — mas ao contrário do que seria de esperar, e talvez devido a todas as facilidades que oferece, é inesperadamente lento, mais lento que o do BBC e de outros «micros» que usam os microprocessadores comuns de 8 bits.

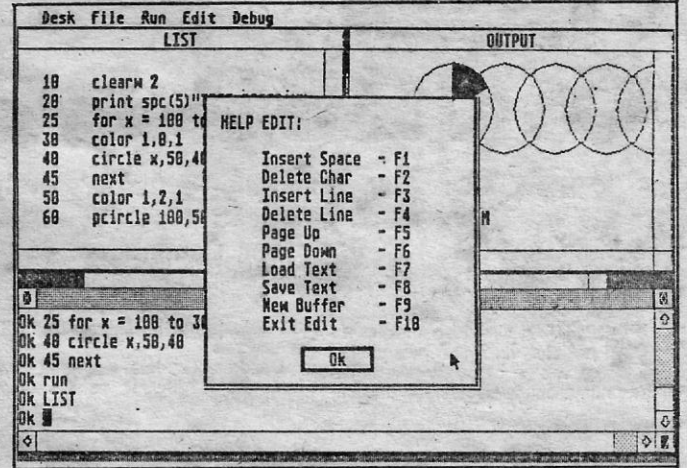
Reconhecendo essas deficiências, a Atari não faz segredo de estar a trabalhar noutro tipo de Basic, o qual poderá até dar acesso ao GEM. E não pára. É provável que no Condex tenha



Por EURICO DA FONSECA

sido já apresentado o novo Atari TT, um «posto de trabalho» baseado no processador de 32 bits 32032, e um novo monitor, o PS 3000, que inclui um sistema de disco de 720 K formatado e sendo concebido à maneira dos Amstrad, elimina a maior parte dos cabos usados nos sistemas vulgares.

O problema dos «supermicros» e dos «megamicros» apresenta-se, aliás, principalmente em relação ao que, em flagrante contraste, acontece com os Amstrad. A imprensa especializada britânica notava, há pouco,



Basic ST: muito prático de utilizar, mas muito lento na execução

que, ao contrário do que acontece com a Sinclair, a Atari e a Commodore, a Amstrad «não se comporta como uma empresa produtora de microcomputadores». Quando apresenta um novo modelo, ele está pronto a ser lançado no mercado — em regra já está nas lojas — e acompanhado por todos os programas e periféricos necessários. E, por isso mesmo, a verdade é que os Amstrad 6128 e 8256 são de momento as únicas «máquinas» realmente disponíveis que permitem utilizar, por um custo acessível, largas capacidades de memória e o sistema CP/M, com programas de processamento de texto, gráficos e bases de dados de nível profissional. O resto — os «supermicros» — continuam a ser um sonho.

TC 2048/TC 2068 DOIS COMPUTADORES DISTINTOS A MESMA TECNOLOGIA AO SERVIÇO DA MICRO-INFORMÁTICA

TABELA COMPARATIVA

	SPECTRUM +	TC 2048	TC 2068
Microprocessador	Z80-A	Z80-A	Z80-A
RAM física	48K	48K	48K
RAM utilizável	41472 Bytes	41472 Bytes	38652 Bytes Modo Spectrum 41772 Bytes
ROM	16K	16K	24K
Écran	24x32 ou 24x64	24x32, 24x64, 24x80	24x32, 24x64, 24x80
Resolução (Pixel)	256x192	256x192, 512x192	256x192, 512x192
Som	Beep	Beep	Beep e gerad. programável
Joysticks	Não	1 Joystick	2 Joystick
Solid State Software	Não	Não	Sim
Gravador	Vulgar	Vulgar	Vulgar
Disk Drive	Pode suportar	Pode suportar	Pode suportar
TV	UHF 36	UHF 36	UHF 36
Vídeo composto	Não	Sim	Sim
Interruptor ON/OFF	Reset	Sim	Sim
Cores	8 + Bright = 15	8 + Bright = 15	8 + Bright = 16
Teclado circuito impresso	Não	Sim	Sim
Circuitos integrados	26	15	15
Manual em português	Não	Sim	Sim
Garantia	6 meses	1 ano	1 ano



● OFERTA NATAL
(CONSULTE OS REVENDEDORES TIMEX)

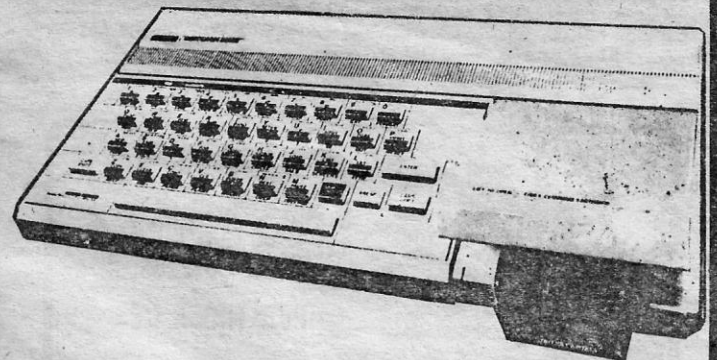
TIMEX COMPUTER 2048

- Compatível SPECTRUM
- Teclado circuito impresso
- Porto para Joystick tipo KEMPSTONE incorporado
- Saída para Monitor Vídeo composto
- Interruptor ON/OFF
- LED de sinalização
- Barra de espaços
- Ficha de expansão para periféricos com sinal R.G.B.
- Dupla resolução gráfica
- Sistema de disco — (pode suportar, controlando até 4 Drives de 3", 140 K/face (formatado), com porto RS 232 para comunicação/série)
- Armazenamento de Informação:
 - Gravador de cassettes
 - Microdrive
 - Sistema de Floppy Disk

TIMEX COMPUTER 2068

Na linha do TC 2048 e compatível com ele, apresenta-se mais potente graças à adição de novas funções, sintetizador de Som e Porto para Cartridges. Este permite-lhe carregar instantaneamente programas em ROM, sem necessidade de recorrer ao tradicional gravador de cassettes.

- Cartridges disponíveis:
 - ANDROIDS ● CRAZY BUGS ● BUDGETER
 - FLIGHT SIMULATOR ● CASINO
- brevemente:
 - PROCESSADOR DE TEXTO/GESTOR DE LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS
- Compatível SPECTRUM através de Cartridge emuladora
- Novas funções: STICK/ON ERR/FREE/DELETE/SOUND
- 3 canais de som independentes e programáveis



● OFERTA NATAL
(CONSULTE OS REVENDEDORES TIMEX)

MONITOR VIDEO COMPOST MONOCROMÁTICO (FÓSFORO VERDE) NEPTUN 156

- Impedância de entrada: 75 OHM
- Resolução: 520 pontos/linhas
- Alimentação: ~ 220 V ou 12 VDC
- Écran: 31 cm (12")

TIMEX PRINTER 2080 IMPRESSORA MATRICIAL

- Ligação a qualquer computador com saída RS 232 C
- Papel A4 ou banda contínua
- Cópias múltiplas
- Capacidades gráficas
- Velocidade de impressão: 100 caracteres/s
- 7 categorias impressão gráfica
- 130 caracteres

TIMEX



Original Eau de Cologne. Made in Cologne.

Ferbele

UNIÃO COMERCIAL DE REPRESENTAÇÕES, LDA.

**VIDEO
JOGOS**

ESCOLHA CONNOSCO OS MELHORES PROGRAMAS

Por FERNANDO FRAGA DA SILVA

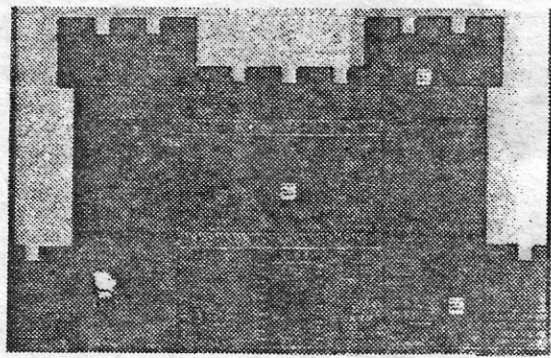
O URSO RUPERT

TÍTULO: Rupert and the Toymaker's Party
TIPO: Jogo de Acção
COMPUTADOR: ZX Spectrum, Commodore 64
EDITOR: Quicksilva

RUPERT, o simpático ursinho de peluche, viu a vida pela primeira vez há cerca de sete décadas numa banda desenhada publica-

da pelo jornal britânico «Daily Express».

Desde então tem sido uma constante da vida inglesa, transformando-



-se posteriormente numa figura da televisão e agora foi a altura de passar para um jogo de computador.

Neste, Rupert ficou para trás quando seguia com amigos para uma festa no castelo do fabricante de brinquedos. Felizmente eles deixaram uma pista de convites para o urso seguir até ao local dos festejos.

No entanto, Rupert tem que se despachar para chegar até ao oitavo andar do castelo, antes que os seus amigos Algie e Bertie comam todas as guloseimas!

Cada um dos oito andares do castelo divide-se por quatro «écrans», cada um com três andares, que têm de ser explorados por Rupert para coleccionar todos os convites.

Ele só pode passar para o andar seguinte do castelo depois de apanhar todos os convites deixados no piso onde se encontra.

Neste trabalho ele é atrapalhado por uma série de brinquedos, nomeadamente bonecos que saltam de caixas-surpresa, soldados de chumbo, comboios de corda ou abelhas. Rupert possui a faculdade de poder saltar sobre estes incómodos parceiros. Quando apanhado por um dos brin-

quedos cai para o andar inferior. Em cada andar ele possui um certo número de vidas, que depende do grau de dificuldade.

Ele pode ainda aproveitar as bofeias de brinquedos voadores para ultrapassar obstáculos demasiado grandes para serem passados com um salto. Isto tudo ao som de uma banda sonora que acompanha todo o jogo.

O ursinho surge no «écran», especialmente na versão Commodore 64, com um aspecto gráfico muito similar à figura original, com as suas calças de alças e lenço ao pescoço.

Trata-se, no fundo, de um jogo de plataformas e escadas em que os gráficos não são do melhor que tem sido publicado, mas interessante de jogar e capaz de entusiasmar os jogadores mais pequenos, apesar de a partir do terceiro nível se tornar muito difícil prosseguir.

APRECIACÃO (DE 1 A 5):

Qual. programação: ★★★★★
Uso de gráficos: ★★★
Prender a atenção: ★★★★★
Valor global: ★★★★★

**TOP
A CAPITAL**

Programas mais vendidos esta semana, em Lisboa, para o microcomputador Sinclair ZX Spectrum:

JOGOS

- Basquetebol
- The Dam Busters
- Baseball
- Nick Faldo's Open
- Supertest
- Match Fishing

NÃO JOGOS

- Ommical 2
- Division Maker
- The Artist

Lista elaborada com a colaboração dos estabelecimentos José Melo e Silva, Informundo e Triudus.

O GUERREIRO DO ANTIGO EGÍPTO

TÍTULO: Fighting Warrior
TIPO: Jogo de Acção
COMPUTADOR: ZX Spectrum ou compatível
EDITOR: Melbourne House

VOCÊ é agora um famoso guerreiro do Antigo Egipto que procura uma bela princesa, aprisionada por um diabólico Faraó numa pirâmide.

Mas não é fácil lá chegar! O nosso guerreiro tem que atravessar o deserto e defrontar numerosos inimigos feroces e poderosos, na sua maioria monstros meio-homens meio-animais.

Este programa possui fabulosos gráficos com cores e animação de qualidade, figuras de grandes dimensões que se deslocam suavemente.

O guerreiro tem uma certa quantidade de energia, representada pelos

riscos vermelhos na parte esquerda ao fundo do écran. Do lado direito estão os riscos de energia dos inimigos.

Quando a energia fica em zero o guerreiro morre, o mesmo sucedendo aos combatentes inimigos. Estes possuem graus variáveis de energia, o que dá mais emoção ao jogo.

Espalhados pelo terreno existem vários objectos, geralmente uma espécie de garrafas, que podem ou não dar mais energia ao nosso héroi.

A editora Melbourne House apresentou já um outro famoso programa baseado nas artes marciais orientais, denominado Way of The Exploding

Fist. Fighting Warrior é igualmente um jogo de combate, mas desta vez as armas dos personagens não são as mãos e os pés, mas sim espadas.

O guerreiro que nós controlamos tem três tipos de golpes à escolha: um golpe alto, um golpe a meia altura e um golpe contra as pernas do adversário.

Podem ainda efectuar quatro tipos de movimentos: avançar, recuar, baixar-se e saltar. Estas duas últimas opções são especialmente importantes para se esquivar a setas que são lançadas contra ele, por vezes altas, por vezes rasando o chão.

Os adversários utilizam táticas diferentes nos seus combates, uns baixam-se, outros lançam fogo pela boca.

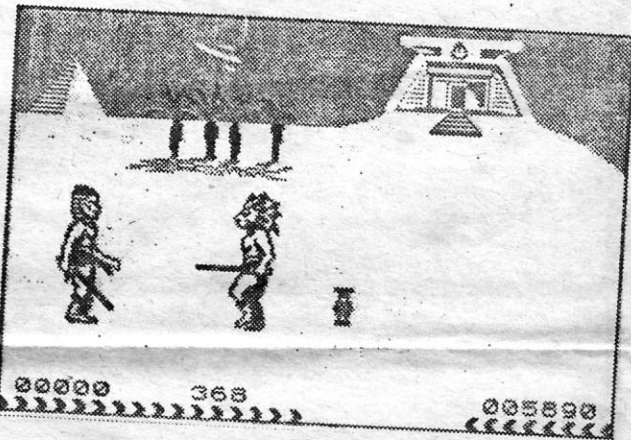
Uma das partes fracas do programa reside na falta de variedade dos gráficos do fundo.

Após fazer o «load» do programa, se não carregarmos em nenhuma tecla o programa apresenta uma demonstração dos combates, sendo os gráficos realmente espantosos!

Carregando em qualquer tecla temos acesso ao menu, em que podemos escolher entre a utilização de vários «joysticks» e o teclado. Neste último caso o «Q» serve para saltar, ou para golpes altos, quando se carrega simultaneamente no «M». O «A» para baixar-se e para golpes baixos com o «M». O «P» para avançar para a direita e para golpes médios com o «M». Carregando no «O» o guerreiro recua para a esquerda.

APRECIACÃO (DE 1 A 5):

Qual. programação: ★★★★★
Uso de gráficos: ★★★★★
Prender a atenção: ★★★★★
Valor global: ★★★★★



VALE 22 000\$00

O SEU SPECTRUM 48 K,
2048 OU 2068
POR TROCA DE

1 AMSTRAD
(TEMOS VASTA GAMA DE SOFTWARE)

CONTACTE A
CASA VIOLA
LISBOA * BRAGA * ESTORIL * VISEU
CORREIO PARA:
RUA DA ASSUNÇÃO, 67 • 1100 LISBOA
TELEFS. 32 47 47 - 32 72 96

MELLO INFORMÁTICA

CURSO INICIAÇÃO AMSTRAD 6128

INÍCIO DO CURSO - 9/12/85 — CONSULTE-NOS
(Preços especiais para os nossos clientes)

- O QUE É O CPM?
- EXPLORAÇÃO DE FICHEIROS EM DISKETE E RAMDISK
- SÃO FORNECIDOS PROGRAMAS JÁ ELABORADOS PARA SUPORTE DO CURSO

Se já possui um AMSTRAD CPC 464 ou 664, inscreva-se.
ESTE CURSO TAMBÉM LHE SERÁ ÚTIL!

JOSÉ DE MELO & SILVA, LDA.
Escritório: Rua Bernardim Ribeiro, 15
Loja Zodíaco: Rua Conde Redondo, 5-Loja C
Loja Melo: Rua Gonçalves Crespo, 18-C (inaugurada em 1-10-85)
Tel. Zodíaco: 54 99 04 — Tel. Melo: 52 56 69 — 1100 LISBOA

PELA 1.ª VEZ VENDEMOS-LHE UM COMPUTADOR E ENSIAMOS-LHE A TRABALHAR COM ELE.

NOVO LIVRO
«GUIA AVANÇADO DO SPECTRUM»
INTRODUZ FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

Da autoria de Mick James, nome ligado a várias obras de grande êxito sobre programação e também à revista «Electronic and Computing Monthly», a Editorial Verbo acaba de lançar «Guia Avançado do Spectrum».

Este livro é uma introdução prática às características mais avançadas do Spectrum respeitantes tanto ao «hardware» como ao «software». Destina-se ao utilizador do Spectrum que procura uma compreensão mais profunda do aparelho e suas capacidades, começando por analisar o interior do microcomputador, a que se seguem um guia do Basic do ZX e uma introdução ao sistema de funcionamento da máquina.

O vídeo do ZX é estudado em detalhe, e dedicam-se vários capítulos ao sistema de gravação, à «interface» RS 232, ao «microdrive» e às técnicas de programação mais adiantadas.

Fornecem-se ao longo do livro projectos e listagens de programas exaustivos, permitindo aos leitores a exploração das mais sofisticadas possibilidades. Refira-se, enfim, que todos os programas deste livro foram verificados e testados pelo Gabinete Verbo de Informática.

TECNOSUPRA
HI-FI-VIDEO-TELECOMUNICAÇÕES

SERVIÇO DE URGÊNCIA

COMPUTADORES

A TECNOSUPRA (Loja 129-A) assiste no prazo de 24 horas a todo o tipo de deficiência verificada no funcionamento do seu microcomputador e acessórios. Poderá também adquirir o seu computador e Software a 170\$00 por cassete + 1 ponto. Na compra de 5 cassetes poderá optar ou por 1 cassete de bônus e perde os pontos ou fica com estes, que poderá juntar e assim:

- Com 400 pontos receberá um computador de 16 K
- 500 pontos e receberá um computador de 48 K

ATENÇÃO: SOMOS FORNECEDORES DE CASSETES VIDEO DAS MELHORES MARCAS, FAZEMOS REPARAÇÕES E FORNECIMENTOS DE SOFTWARE, PARA TODO O PAÍS, MEDIANTE CONTACTO TELEFÓNICO.

Com. e Assistência de Equipamentos Electrónicos, Lda.
C. COM. OLAIAS, LOJA 129-A • TEL. 882712

LA MAIOR

CAMPANHA DE NATAL

É NO

ZX MICRO CLUB

SEMPRE AS ÚLTIMAS NOVIDADES EM PROGRAMAS AOS MELHORES PREÇOS DE ONDE DESTACAMOS

XCEL — SABOTEUR — GYROSCOPE
STRONG MAN — CRITICAL MASS —
STARQUAKE — ROBINWOOD

Aberto de 2.ª a Sábado, das 10 às 22 horas
Domingos e Feriados, das 12 às 20 horas

DRUGSTORE IF — Rua D. Estefânia, 121-A — LISBOA

DIVULGAÇÃO DE MATERIAL
JORNADA BANCÁRIA OLIVETTI
ATRAI AO FORUM PICOAS

Decorreu, há dias, no Forum Picoas, a IV Jornada Bancária Olivetti, atestando, mais uma vez, o empenho desta empresa em acompanhar o incremento dos serviços bancários com soluções avançadas e inovadoras.

Procurando corresponder às necessidades e possibilidades da actividade bancária portuguesa e europeia, foi ali possível ouvir comunicações de individualidades ligadas ao meio como Farbrother, «managing» director e chefe executivo da Funds Transfer Shoring, Ltd., que expôs as tendências do dinheiro electrónico no mercado; Colman, do Marketing Systems Manager e Corporate Marketing Manager Banking, que falou da presença e experiência Olivetti no sector bancário, e Dal Gallo, da Corporate Self-Service Equipment Product Manager — Linha ATM, que abordou o sistema «self-service» na banca.

Após a conferência, cuja abertura e encerramento foram feitos pelo administrador da Olivetti Portuguesa, dr. Luigi Zanini, procedeu-se à demonstração das máquinas expostas, nomeadamente a Lobby (máquina pagadora interna), Cat (Customer Activation Terminal), que realiza todas as transacções bancárias em regime de auto-serviço, excepto pagamento de dinheiro, e Linha 1, solução integrada para automatização de uma agência bancária («package» bancário português).

A exposição de equipamentos esteve patente durante três dias, tendo atraído ao Forum Picoas várias personalidades da banca portuguesa, a quem foram dadas todas as informações em sistema de mesas-redondas organizadas para o efeito.